

**EKSPLORASI KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PAKU
DI KAWASAN HUTAN GIRIMANIK
KABUPATEN WONOGIRI**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1



Disusun Oleh:

RENY WIDYASTUTY

A420102012

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

PERSETUJUAN

**EKSPLORASI KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PAKU
DI KAWASAN HUTAN GIRIMANIK
KABUPATEN WONOGIRI**

Yang Dipersiapkan dan Disusun oleh :

Reny Widyastuty

A4 2010 2012

Telah disetujui oleh Pembimbing untuk dipertahankan dihadapan
Dewan Penguji Skripsi S-1 Fakultas Keguruan Dan Ilmu
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pembimbing,



Dr. Siti Chalimah, M. Pd

NIDN.07116125901

Tanggal Persetujuan : 04 Maret 2014

PENGESAHAN

EKSPLORASI KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PAKU DI KAWASAN HUTAN GIRIMANIK KABUPATEN WONOGIRI

Dipersiapkan dan disusun oleh:

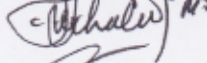
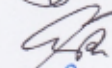
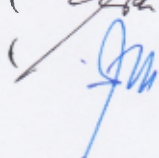
RENY WIDYASTUTY
A4 2010 2012

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal _____

dan dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dr. Siti Chalimah, M. Pd ()
2. Dra. Suparti, M. Si ()
3. Triastuti Rahayu, M. Si ()

Surakarta, _____

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno
NIP. 19658428199303001

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 04 Maret 2014



Reny Widyastuty
A4 2010 2012

MOTTO

“Allah tempat meminta segala sesuatu”

(Qs Al-Ikhlās : 2)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Qs Asy-Syārḥ : 5)

“Bermimpilah setinggi langit. Jika engkau jatuh engkau akan jatuh di antara bintang-bintang”

(Ir. Soekarno)

PERSEMBAHAN

Syukur *Alhamdulillah* kepada Allah SWT saya ucapkan hingga Skripsi ini dapat selesai dan dengan segala kerendahan hati saya persembahkan skripsi ini kepada :

1. Ibu dan Bapak tercinta, yang telah memberikan segalanya, terima kasih atas kasih sayang, semangat, dan doanya selama ini.
2. Kakak dan Adekku tercinta yang selalu memberikan dukungan dan menyemangati dalam menjalani hidup.
3. Sahabat-sahabat tercinta Nanduth, Rizka, Uchie, Si kecil Dwi, emak_Fajar, Dessy, Niken, Dewi, dan Denny thanks untuk kebersamaan, semangat, dukungan, keceriaan dan inspirasinya.
4. Mas Ribut Susilo yang dengan senang hati mengantar dan menemani saat penelitian.
5. Teman-teman seperjuangan selama kuliah di kelas RSBI'10 (Dian, Untsa, Shinta, Gista, mb Widi, Arrum, A'yun, Nafi'a, Erlina, Wati, Noni) terima kasih untuk pembelajaran dan kebersamaannya selama ini.
6. Teman-teman di kost Khasanah Timur Atas terimakasih atas kebersamaannya selama ini.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa penulis panjatkan berkat karunia, petunjuk dan hidayah-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul, **“Eksplorasi Keanekaragaman Tumbuhan Paku Di Kawasan Hutan Girimanik Kabupaten Wonogiri”**.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan penghargaan serta rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini, antara lain kepada:

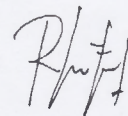
1. Ibu Triastuti Rahayu, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan dan memberikan nasehat.
2. Ibu Dr. Siti Chalimah, M. Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan, arahan, masukan dan semangat untuk tetap maju selama peneliti menyusun skripsi ini.
3. Segenap Dosen FKIP Biologi yang selama ini telah memberikan ilmu dan sebagai panutan dalam menjalani hidup.
4. Dewan Penguji I dan Dewan Penguji II selaku Dewan Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk mengarahkan dan memberikan masukan.
5. Bapak Mulyono selaku pengelola Hutan Girimanik Kabupaten Wonogiri terima kasih atas kesediaan waktu dan ilmu yang telah diberikan.

6. Teman-temanku RSBI terima kasih selama ini telah menemani pada saat senang maupun susah serta terima kasih atas semangat dan motivasinya.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu per satu, semoga ALLAH SWT memberikan rahmat, ridho dan karunia-Nya serta hidayah-Nya.

Penulis menyadari bahwa karya sederhana ini masih jauh dari sempurna, untuk itu demi kesempurnaannya kritik dan saran yang membantu sangat penulis harapkan. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Surakarta, 04 Maret 2014



Reny Widyastuty
A4 2010 2012

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A Latar Belakang.....	1
B Pembatasan Masalah	4
C Rumusan Masalah	4
D Tujuan Penelitian.....	5
E Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
A Tinjauan Pustaka.....	6
1. Tumbuhan Paku.....	6
2. Faktor yang Mempengaruhi Keanekaragaman.....	15
3. Diversitas atau Keanekaragaman	19

4. Penelitian yang Relevan	20
B. Kerangka Berpikir	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
B. Alat dan Bahan.....	24
C. Rancangan Penelitian	25
D. Cara Penelitian	26
E. Metode Pengumpulan Data	27
F. Penyajian Data	28
G. Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Hasil.....	29
B. Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Jenis Tumbuhan Paku dan Cara Hidupnya di Curug, Cikaracak, Bogor, Jawa Barat.....	21
3.1 Pengumpulan data pada ketinggian 1.200 m.dpl.....	28
3.2 Pengumpulan data pada ketinggian 1.400 m.dpl.....	28
4.1 Hasil Pengamatan Jenis Tumbuhan Paku di Kawasan Hutan Girimanik.....	29
4.2 Kriteria Indeks Keanekaragaman, Indeks Dominansi, dan Kerapatan.....	30
4.3 Analisis Indeks Keanekaragaman Tumbuhan Paku.....	31
4.4 Analisis Indeks Dominansi Tumbuhan Paku.....	32
4.5 Analisis Kerapatan Tumbuhan Paku.....	33
4.6 Hasil Pengukuran Faktor Eksternal (Abiotik).....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Siklus Hidup Tumbuhan Paku	12
2.2	Kerangka Berpikir.....	23
3.1	Plot Sampling.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Tabel Hasil Pengamatan Jenis Tumbuhan Paku Pada pos A dan pos B.....	45
2	Analisis Data Hasil Pengamatan Tumbuhan Paku pada pos A dan pos B.....	46
3	Analisis Indeks Keanekaragaman, Indeks Dominansi, dan Kerapatan Tumbuhan Paku pada pos A dan B.....	59
4	Pembuatan kriteria kerapatan.....	60
5	Dokumentasi.....	61

**EKSPLORASI KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN PAKU
DI KAWASAN HUTAN GIRIMANIK
KABUPATEN WONOGIRI**

Reny Widyastuty, A420102012. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.

ABSTRAK

Lokasi penelitian di kawasan Hutan Girimanik Kabupaten Wonogiri selama 2 bulan (Desember 2013-Januari 2014). Tujuan penelitian mengetahui Indeks Keanekaragaman, Indeks Dominansi, dan Kerapatan tumbuhan paku di kawasan Hutan Girimanik pada ketinggian tempat berbeda, 1.200 mdpl lokasi A dan 1.400 dpl lokasi B. Metode yang digunakan adalah metode kuadran dengan sistem plot sampling yang akan dihitung Indeks Keanekaragaman, Indeks Dominansi, dan Kerapatan . Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa metode kemudian dibuat herbarium. Hasil Indeks Keanekaragaman dengan perbedaan ketinggian tempat (1.200 mdpl dan 1.400 mdpl) menunjukkan hasil yang relatif berbeda yaitu 0,995 dan 0,990. Indeks Dominansi pada ketinggian 1.200 mdpl dengan nilai 0,01 lebih rendah dibanding ketinggian 1.400 mdpl dengan nilai 0,02. Tumbuhan paku yang mendominasi pada kedua ketinggian yang berbeda tersebut sama, yaitu Gleichenia linearis. Kerapatan pada ketinggian 1.200 mdpl dengan nilai 0,07 lebih rendah dibanding ketinggian 1.400 mdpl dengan nilai 0,14. Keanekaragaman tumbuhan paku pada kedua lokasi penelitian dengan ketinggian yang berbeda (1.200 mdpl dan 1.400 mdpl) menunjukkan hasil yang relatif berbeda, yaitu keanekaragaman tumbuhan paku pada ketinggian 1.200 mdpl lebih tinggi dibanding keanekaragaman tumbuhan paku pada ketinggian 1.400 mdpl.

Kata kunci: Tumbuhan Paku, Indeks Keanekaragaman, Indeks Dominansi, Kerapatan, Hutan Girimanik.

EKSPLORATION OF FERNS DIVERSITY IN THE FOREST OF GIRIMANIK DISTRICT WONOGIRI

Reny Widyastuty, A420102012, Study Program of Biology, Faculty of Teaching
and Training Educationa, University of Muhammadiyah Surakarta, 2014.

ABSTRACT

Location of research was in the area of Forest Girimanik Wonogiri for 2 months (December 2013-January 2014). The aim of the study is to get to know the Diversity Index, Dominance Index, and Density fern in the forest region Girimanik at different altitude, 1.200 masl and 1.400 masl location A location B. The used method is the quadrant method to plot sampling system which will be calculated diversity Index, dominance Index, and density. The data was collected using several methods and then made a herbarium. Diversity Index results with different in altitude (1.200 masl and 1.400 masl) showed relatively different results 0,995 and 0,990. Dominance Index at an altitude of 1.200 masl with a value of 0,02. Ferns that dominate at different at different heights are both the same, namely Gleichenia Linearis. Density at an altitude of 1.400 masl with a value of 0,07 is lower than the altitude of 1.400 masl with a value of 0,14. Diversity of ferns that at the two sites with different altitude results, the diversity of ferns at an altitude of 1.200 masl is heigher than the diversity of ferns at an altitude of 1,400 masl.

Keywords : ferns, diversity index, dominance index, density, Forest Girimanik